



محافظة القاهرة
مديرية التربية والتعليم
امتحان شهادة إتمام الدراسة لمرحلة التعليم الأساسي : عام ؛
الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٢ / ٢٠٢٤ م

المادة : العلوم — الزمن : ساعتان

أجب عن الأسئلة الآتية في كراسة إجابتك

السؤال الأول (أ) اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات التالية :-

١- سرعة جسم متحرك بالنسبة لمراقب ثابت أو متحرك .
٢- خط مستقيم يمر بمركز تكور المرآة وأي نقطة علي سطحها خلاف قطب المرآة.
٣- تتكون في الخلية الحيوانية من الجسم المركزي .
٤- تغير موضع الجسم بمرور الزمن بالنسبة لموضع ثابت .

(ب) اذكر مثالاً لكل مما يأتي :-

١- إنقسام يؤدى إلى تكوين الأمشاج.
٢- مرآة دائماً تتكون فيها صورة مصغرة مهما تغير موضع الجسم .
٣- أحد الكائنات الحية عديدة الخلايا يتكاثر لاجنسياً بالتبرعم.
٤- مجرة تحتوي علي نجم الشمس والنظام الشمسي .

(جـ) في الشكل المقابل بدأ الجسم حركته من الموضع (أ) إلي (ب) ثم إلي (ج) وتوقف عند (د) بالتالي يكون مقدار:

أ ٢٠ متر ب
١٠ متر
ج
د ٢٠ متر

١- المسافة الكلية التي قطعها الجسم = ... متر
٢- الإزاحة = ... متر

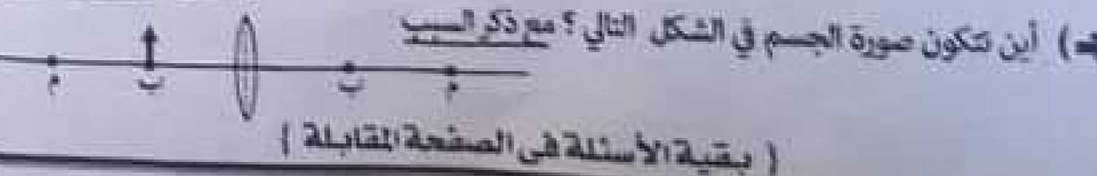
السؤال الثاني (أ) استخرج الكلمة المختلفة في كل مما يلي :-

١- البويضة - المتك - الخصية - المبيض
٢- معكوسة - مساوية للجسم - معتدلة - حقيقية
٣- اليوجلينا - نجم البحر - الأميبا - البراميسيوم
٤- القوة - العجلة - الزمن - الإزاحة

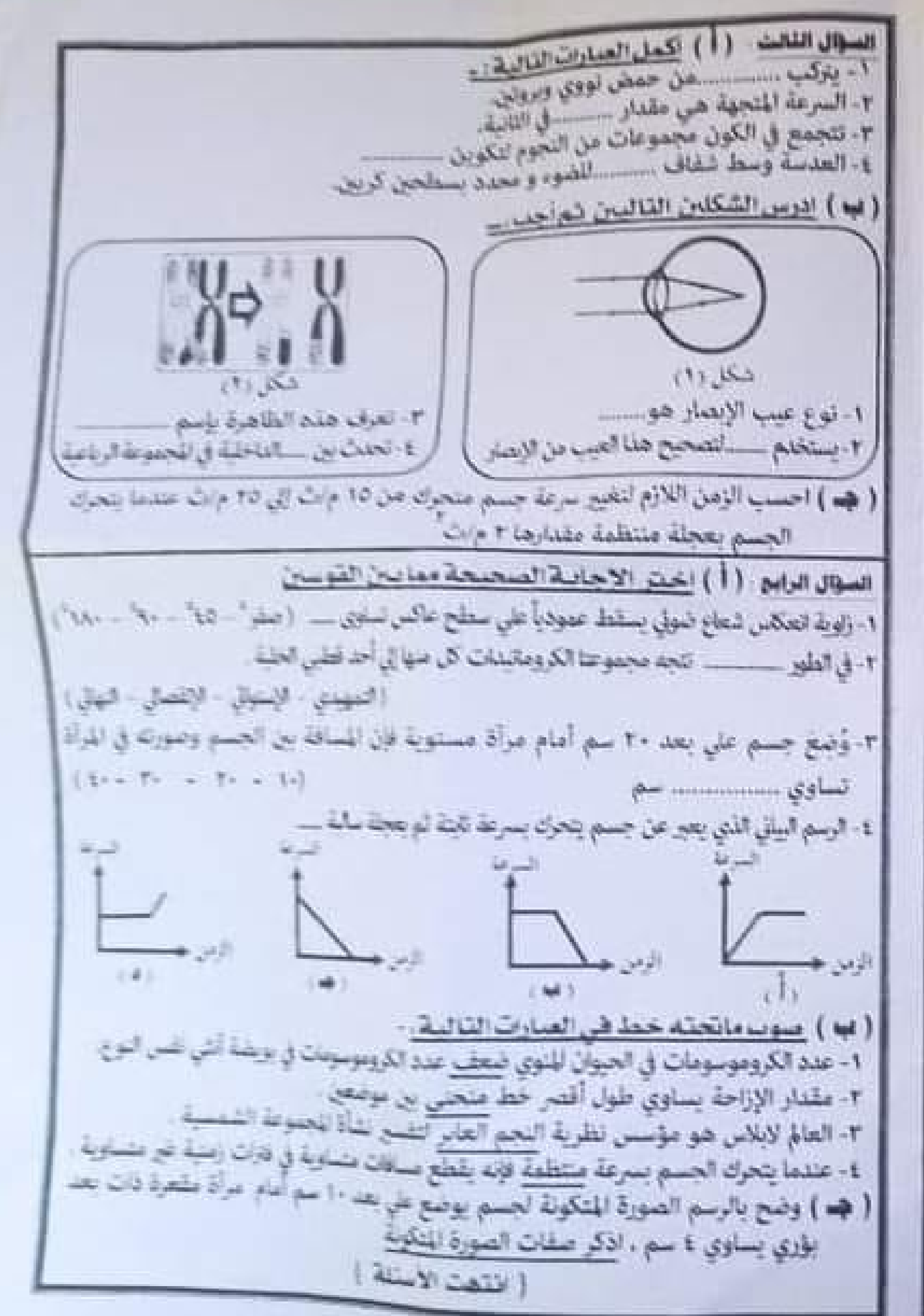
(ب) صل من المجموعة (أ) ما يناسبها من المجموعة (ب) :-

(أ)	(ب)
١- النظرية التى تفسر نشأة الكون	أ- السرعة المتوسطة
٢- إندماج المشيج المذكر مع المشيج المؤنث ليتكون الزيجوت	ب- الجسم الساكن
٣- تمثل بيانياً (المسافة - الزمن) بخط مستقيم يوازى محور الزمن	جـ- الجسم المتحرك
٤- خارج قسمة المسافة الكلية التى يقطعها الجسم المتحرك على الزمن الكلى	د- الإنفجار العظيم
	هـ- الإخصاب

(جـ) أين تتكون صورة الجسم في الشكل التالي ؟ مع ذكر السبب



{ بقية الأسئلة في الصفحة المقابلة }



السؤال الثالث (أ) أكمل العبارات التالية :-

١- يتركب ....من حمض نووي وبروتين.
٢- السرعة المتجهة هي مقدار ....في الثانية.
٣- تتجمع في الكون مجموعات من النجوم لتكوين ....
٤- العدسة وسط شفاف ....للضوء و محدد بسطحين كريين.

(ب) ادرس الشكلين التاليين ثم أجب :-

شكل (١)
١- نوع عيب الإبصار هو........
٢- يستخدم ....لتصحيح هذا العيب من الإبصار

شكل (٢)
٣- تعرف هذه الظاهرة باسم ....
٤- تحدث بين ....الداخلية في المجموعة الرباعية

(جـ) احسب الزمن اللازم لتغير سرعة جسم متحرك من ١٥ م/ث إلي ٣٥ م/ث عندما يتحرك الجسم بعجلة منتظمة مقدارها ٢ م/ث²

السؤال الرابع (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

١- زاوية انعكاس شعاع ضوئي يسقط عمودياً علي سطح عاكس تساوي ..... (صفر° - ٤٥° - ٩٠° - ١٨٠°)
٢- في الطور .... تتجه مجموعتا الكروماتيدات كل منها إلي أحد قطبي الخلية.
(التمهيدي - الإستوائي - الإنفصالي - النهائي)
٣- وُضع جسم علي بعد ٢٠ سم أمام مرآة مستوية فإن المسافة بين الجسم وصورته في المرآة تساوي .... سم (١٠ - ٢٠ - ٣٠ - ٤٠)
٤- الرسم البياني الذي يعبر عن جسم يتحرك بسرعة ثابتة ثم بعجلة سالبة .....

السرعة / الزمن — (أ) (ب) (جـ) (د)

(ب) صوب ما تحته خط في العبارات التالية :-

١- عدد الكروموسومات في الحيوان المنوي ضعف عدد الكروموسومات في بويضة أنثى نفس النوع
٢- مقدار الإزاحة يساوي طول أقصر خط منحني بين موضعين
٣- العالم لابلاس هو مؤسس نظرية النجم العابر لتفسير نشأة المجموعة الشمسية .
٤- عندما يتحرك الجسم بسرعة منتظمة فإنه يقطع مسافات متساوية في فترات زمنية غير متساوية .

(جـ) وضح بالرسم الصورة المتكونة لجسم يوضع علي بعد ١٠ سم أمام مرآة مقعرة ذات بعد بؤري يساوي ٤ سم ، اذكر صفات الصورة المتكونة

{ انتهت الأسئلة }